



Anthro Studio Inc.
Consultores en Arqueología y Antropología
División Estudios Arqueológicos

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMÁ DISTRITO DE DONOSO, PROVINCIA DE COLÓN

REPORTE DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO SEPTIEMBRE 2015

PARA:
MINERA PANAMÁ S.A. (MPSA)
Y LA
DIRECCIÓN NACIONAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO (DNPH) -
INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (INAC)



OCTUBRE DE 2015

Contenido

I. Presentación	2
II. Objetivos del Monitoreo Arqueológico	2
III. Áreas monitoreadas y sitios trabajados.....	2
IV. Metodología del trabajo en campo	3
V. Hallazgos realizados.....	4
VI. Sitios rescatados	4
VII. Recomendaciones y sugerencias	4
VIII. Anexos	5
1- Cédulas de hallazgo	5
2- Planos	16

I. Presentación

El programa de monitoreo arqueológico que se está llevando a cabo en el proyecto Mina de Cobre Panamá, a cargo de la compañía Minera Panamá S.A. (MPSA), tiene los siguientes propósitos: a) dar cumplimiento a las recomendaciones planteadas en el Estudio de Impacto Ambiental; b) dar cumplimiento a lo mandado por la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, autoridad competente en materia de recursos patrimoniales en Panamá; y c) dar cumplimiento a la normativa vigente en materia ambiental. Esto con el propósito de identificar sitios arqueológicos desconocidos y emprender las actividades de rescate arqueológico en cada una de las nuevas localidades arqueológicas que resulten halladas y que pudieran resultar afectados con las obras construcción del Proyecto Mina de Cobre Panamá.

A través de la Resolución No. 245-13/DNPH de 19 de noviembre de 2013, se han aprobado las actividades del Proyecto Arqueológico dentro del área de concesión a cargo de MPSA

El documento que se remite contiene una relación de actividades y hallazgos realizados durante las jornadas de trabajo correspondientes al mes de septiembre de 2015; adjuntándose en los casos correspondientes, las cédulas de hallazgo y plano con los polígonos monitoreados y de sitios hallados actualizado.

II. Objetivos del Monitoreo Arqueológico

Identificar nuevas localidades arqueológicas que pudieran resultar afectadas durante los movimientos de tierra en la Fase de Construcción.

Realizar la recuperación de información en dichos sitios.

Ejecutar las acciones necesarias encaminadas a mitigar el impacto sobre los recursos arqueológicos ubicados dentro de la huella del Proyecto.

III. Áreas monitoreadas y sitios trabajados

Durante el mes que se reporta se realizaron labores de monitoreo y prospección en los siguientes sectores:

Frente Mina: Canal de Transferencia, Botija Pit, Poza 4, Presa Este, Conveyor, Dique 8 Presa Este, Verma 02, CAE, Dique 1, Dique 8, Botija Pit Área 14, Decant Tunnel y MSA

Frente Puerto: Polígono del nuevo acceso y Ampliación Cantera 3

Frente LTE: Tramo 3 (final)

IV. Metodología del trabajo en campo

Se menciona a continuación, grosso modo, el procedimiento de trabajo en las tres actividades que se llevan a cabo en campo:

Monitoreo-

El procedimiento de monitoreo consiste en revisar las áreas donde ha ingresado equipo pesado ya sea para retirar la cobertura vegetal o para remover tierra. Durante las labores de acompañamiento al equipo pesado, se verifica entre el suelo removido (los primeros 60/80cm) la presencia o ausencia de material cultural de interés patrimonial. En los casos que ocurra un hallazgo fortuito se solicita suspender la actividad temporalmente, se acordona el área y se evalúa mediante sondeos intensivos con pala la existencia de sustratos culturales no afectados y , con ello, la viabilidad de efectuar excavaciones complementarias. En caso que así sea, se encinta el área, se coloca un letrero y se emite un Flash Report al departamento de Ambiente. Obviamente se toman fotografías, coordenadas con un GPS y se colecta en bolsas etiquetadas el material arqueológico hallado.

Prospección-

En algunos nuevos polígonos a desarrollar se efectúa un reconocimiento subsuperficial antes de que ingrese la maquinaria. En caso de que ocurra un nuevo hallazgo de sitio arqueológico, se delimita el área con una cinta, se coloca un letrero y se emite el Flash Report al departamento de Ambiente; consignando si se trata de un sitio de alto o bajo potencial según el protocolo establecido por la DNPH en la Resolución. De igual modo, se toman fotografías, coordenadas con un GPS y se colecta en bolsas etiquetadas el material arqueológico hallado.

Rescate-

En este caso se realizan excavaciones estratigráficas mediante pozos, trincheras o en área; con tal de lograr documentar con mayor detalle los contextos de cada sitio a ser rescatado.

El control de los materiales se lleva por niveles métricos considerando la secuencia estratigráfica. Cada una de las bolsas es etiquetada con los datos pertinentes. Se toman fotografías del proceso de trabajo, se hacen dibujos a escala de los perfiles representativos. En caso de hallar piezas completas o casi completas, se identifican como Objetos Especiales. Al concluir la labor se realiza una cédula de excavación donde se vacía la información colectada en campo. En los casos donde se halla material carbonizado, se colecta una muestra para ser remitida al laboratorio especializado.

Todo el material cultural colectado, en prospección, movimiento de tierra o en los rescates, es trasladado a Penonomé donde se ha instalado el laboratorio para su lavado, revisión y clasificación.

V. Hallazgos realizados

En el presente mes se reportan los siguientes hallazgos con sus coordenadas UTM y Datum WGS 84:

Frente Mina-

M168 17P 540969 976347 Alto potencial según protocolo. Rescatado

M169 17P 541086 976310 Alto potencial según protocolo. Rescatado

M170 17P 541174 976344 Bajo potencial según protocolo. Rescatado

VI. Sitios rescatados

Los sitios rescatados durante el periodo reportado son los siguientes: M114, M152, M153, M168, M169, P27, T279, T25N-24N, CT27N, CT33N, T43N-T42N, T44N-T45N, CT66N y CT67N

VII. Recomendaciones y sugerencias

- Que el Promotor de proyecto mantenga al tanto al equipo de arqueología con la información relacionada a las tareas de movimiento de tierra y nuevos frentes a ser abiertos, así como también la prioridad de sitios a ser rescatados según sus necesidades.
- Que el Promotor de proyecto inste a todo el personal en campo, tanto propio como el de los sub-contratistas, a seguir el protocolo en caso de nuevos hallazgos arqueológicos, a no pasar maquinaria en los sitios identificados que se encuentran señalados (con cinta y un letrero) en tanto el equipo de arqueología realiza las labores de registro correspondientes conforme al protocolo establecido.
- Mantener monitores arqueológicos en los distintos frentes donde ocurran tareas de desarraigue y movimiento de tierra.

Atentamente,

Dirección de Proyecto



Alvaro M. Brizuela Casimir
Arqueólogo 04-09 DNPH



Carlos M. Fitzgerald Bernal
Arqueólogo 09-09 DNPH

VIII. Anexos

1- Cédulas de hallazgo

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

1. UBICACIÓN

FRENTE DE TRABAJO:	<u>MINA</u>	SECTOR:	<u>CAE</u>
N° DE SITIO:	<u>M168</u>	UTM (WGS 84):	<u>540 969/ 976 347</u>
DIMENSIONES:	<u>40 X 12 m.</u>		
N° DE SONDEOS:	<u>0</u>	N° DE SONDEOS + :	<u>Materiales sobre superficie.</u>
POTENCIAL:	ALTO ☒ BAJO ☐	RESPONSABLE:	<u>Karen Miroslava Briones</u>
FECHA:	<u>25/09/15</u>		

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El sitio arqueológico M168 se localiza en el kilómetro 6+000 del CAE, aproximadamente a dos kilómetros después de entrar por la zona de molinos. Se ubica sobre una loma a 139 msnm, siendo la elevación más grande de la zona. Hacia el Este aproximadamente a 100 M se localiza la comunidad de San Benito, el sitio M121 se localiza a 791 m al Norte y el M114 a 2.17 km al SE. Tiene una planta alargada donde su eje Norte/Sur tiene unas dimensiones de 40m, mientras que el eje Este/ Oeste de 12m.

3. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO

Se recibió una llamada por parte del personal de ambiente notificando el hallazgo de materiales culturales en la zona del CAE, por lo que se acudió al área encontrando que efectivamente se trataba de material cerámico de la época prehispánica. En la loma es precisamente donde se identificó cerámica dispersa sobre la superficie removida durante las tareas de limpieza realizada anteriormente en el área; hay un área en la cual es posible realizar el registro sistemático de los estratos a través de una excavación controlada. Se encontraron materiales cerámicos y líticos en la zona que fue definida como M168.

Relación de bolsas con material arqueológico

#	# Sondeo	Coordenada	Material	Fecha	Observaciones
1	Superficie	540 969/ 976 347	Cerámica	25/09/15	
2	Superficie	540 969/ 976 347	Lítica	25/09/15	
3	Superficie	540 969/ 976 347	Preforma	25/09/15	

4. RECOMENDACIONES:

Se recomienda realizar la excavación sistemática en el área con la finalidad de recuperar la mayor cantidad de datos antes de que pase el equipo pesado para realizar las tareas de movimiento de tierra para construir el camino; posteriormente la supervisión de los movimientos de tierra.

5. REGISTRO GRÁFICO:



Vista hacia el este donde se localiza el poblado de San Benito.



Materiales sobre superficie.



Sitio arqueológico delimitado.



M168.

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

1. UBICACIÓN

FRENTE DE TRABAJO:	MINA	SECTOR:	CAE
N° DE SITIO:	M169	UTM (WGS 84):	541086/976310
DIMENSIONES:	43 X 10 m		
N° DE SONDEOS:	35	N° DE SONDEOS + :	5
POTENCIAL:	ALTO ☒	BAJO ☐	
FECHA:	28 sep 2015	RESPONSABLE:	Miroslava Briones

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El hallazgo arqueológico se realizó en el área del CAE en el 5K+900, aproximadamente a 131 m hacia el Noroeste en una loma de mayor altura se localiza el M168. La parte donde se asienta el sitio presenta una planta alargada de aproximadamente 43 m en su eje Norte-Sur y 10m en el eje Este- Oeste. El sitio arqueológico se encuentra en las inmediaciones de la actual comunidad de San Benito y el terreno ha sido utilizado como potrero, hacia el Sur a 200 m aproximadamente se localiza el Rio Botija.

3. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Debido a que los trabajos de limpieza y desarraigue en el camino continuarían hacia esta parte se decidió realizar sondeos en esta zona, al ser una área plana y por su estratégica ubicación se consideró como lugar con alto potencial para el establecimiento de alguna sociedad prehispánica; de tal manera se realizaron 35 sondeos de los cuales 5 resultaron positivos, 3 de ellos se localizan en un área no mayor a los 5m², los otros dos sondeos presentaron la mayor cantidad de materiales apenas a los 5 cm de profundidad, por lo que se marcaron con estacas, posteriormente se delimito el sitio con cinta amarilla de precaución para que el personal que esta trabajando en el camino lo tenga presente al momento de avanzar en los trabajos de movimiento de tierra.

Relación de bolsas con material arqueológico

#	# Sondeo	Coordenada	Material	Fecha	Observaciones
1	SONDEO 1	541087/976299	Cerámica	28 sep. 15	
2	SONDEO 2	541084/976301	Cerámica	28 sep. 15	
3	SONDEO 3	541084/976301	Cerámica	28 sep. 15	
4	SONDEO 4	541084/976311	Cerámica	28 sep. 15	
5	SONDEO 5	541081/976311	Cerámica	28 sep. 15	

4. RECOMENDACIONES:

Se recomienda realizar la excavación sistemática en el área con la finalidad de recuperar la mayor cantidad de datos, con antelación a los trabajos de movimiento de tierra previsto para la construcción del camino.

5. REGISTRO GRÁFICO:



Área donde se dio el hallazgo de M169. Al fondo se observa el M168.



Trabajos de sondeo en el área.



Sondeo positivo 1.



Ubicación y señalización de tres sondeos positivos.



Sondeo positivo 4.



Sitio delimitado con estacas, cinta amarilla y letrero de sitio arqueológico M169.

PROYECTO DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO
COBRE – PANAMÁ
CEDULA DE REGISTRO DE HALLAZGOS

1. UBICACIÓN

FRENTE DE TRABAJO:	<u>MINA</u>	SECTOR:	<u>CAE 5K+800</u>
N° DE SITIO:	<u>M170</u>	UTM (WGS 84):	<u>541 174/976 344</u>
DIMENSIONES:	<u>35 X 15 m</u>		
N° DE SONDEOS:	<u>30</u>	N° DE SONDEOS + :	<u>3</u>
POTENCIAL:	ALTO ☐	BAJO ☒	
FECHA:	28 sep 2015	RESPONSABLE:	<u>Miroslava Briones</u>

2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO Y SU ENTORNO

El hallazgo arqueológico se realizó en el área del CAE en el 5K+800, hacia el Oeste se localizan aproximadamente a 95m el M169 y a 200m el M168. La parte donde se asienta el sitio tiene una planta alargada de aproximadamente 15m en su eje Norte-Sur y 35m en el eje Este- Oeste. Este sitio arqueológico se ubica en terrenos ocupados actualmente por la comunidad de San Benito por lo que el área está destinada para potrero, hacia el Sur se localiza una de las primeras casas del poblado antes mencionado y el Rio Botija a 200m.

3. DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO.

Debido al patrón de asentamiento que se viene presentando en esta zona y a que los trabajos de limpieza y desarraigue en el camino continuarían hacia esta parte se decidió realizar sondeos adicionales, al ser una área plana y por su estratégica ubicación se consideró un espacio con alto potencial para el establecimiento de alguna sociedad prehispánica; de tal manera se realizaron 30 sondeos de los cuales 3 resultaron positivos, por lo que se marcaron con estacas, posteriormente se delimito el sitio con cinta amarilla de precaución para que el personal que está trabajando en el camino lo tenga presente y ubique con facilidad.

Relación de bolsas con materiales arqueológicos

#	# Sondeo	Coordenada	Material	Fecha	Observaciones
1	SONDEO 1	541172/976339	Cerámica	28 sep. 15	
2	SONDEO 2	541172/976340	Cerámica	28 sep. 15	
3	SONDEO 3	541172/976343	Cerámica	28 sep. 15	

4. RECOMENDACIONES:

Se recomienda realizar la excavación sistemática en el área con la finalidad de recuperar la mayor cantidad de datos, antes que inicien las labores de movimiento de tierra para contruir el camino.

5. REGISTRO GRÁFICO:



Realización de sondeos en el área.



Sondeo positivo 1.

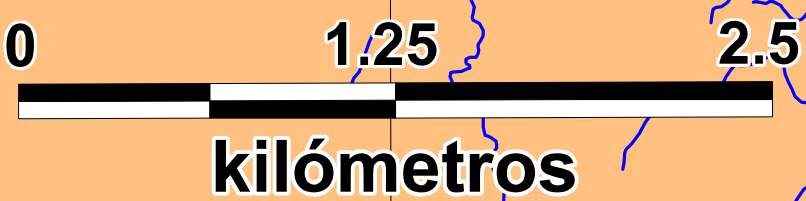
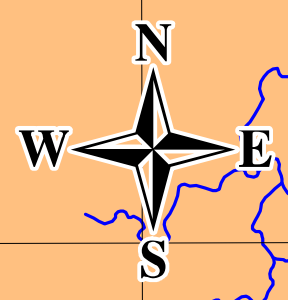
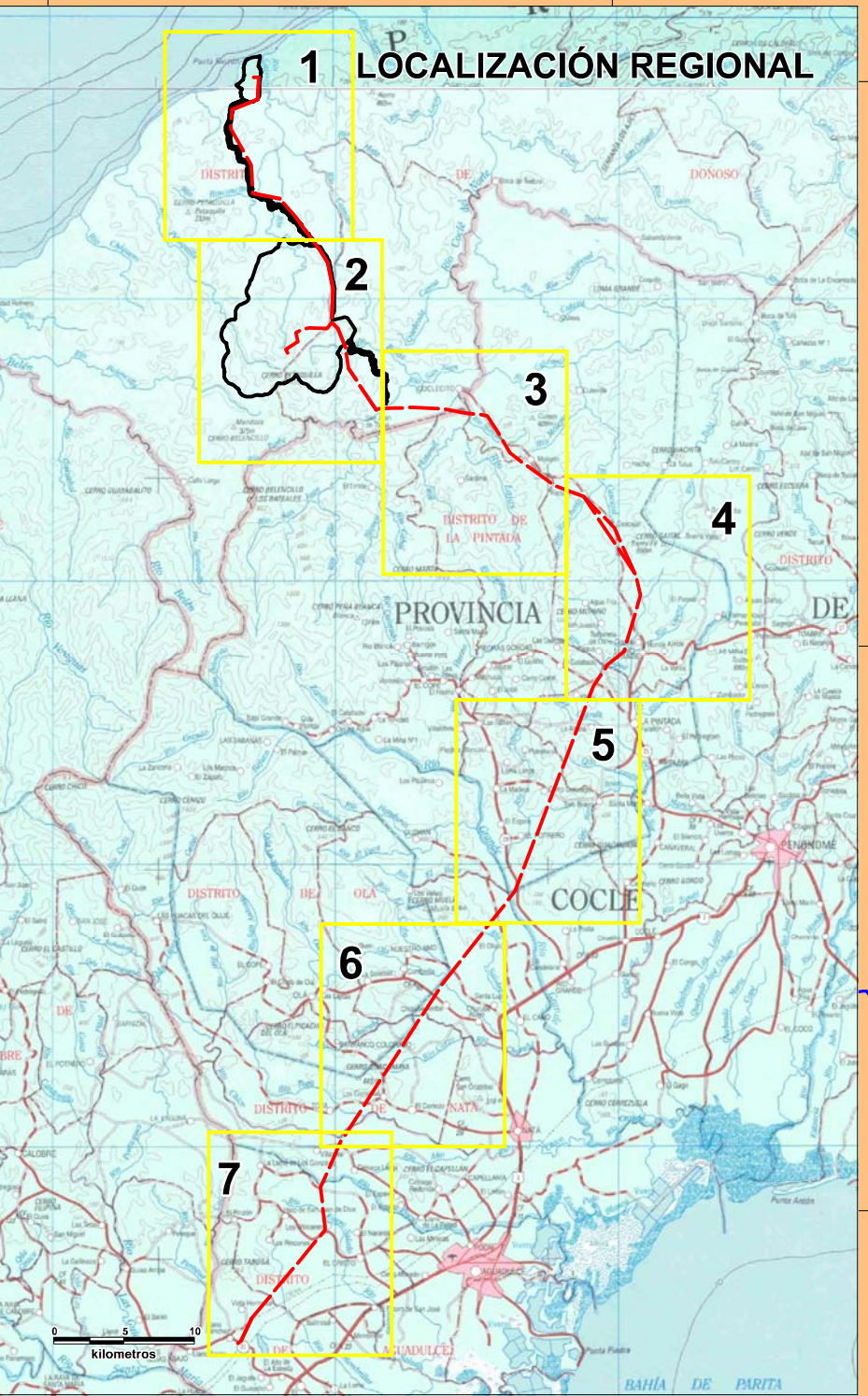
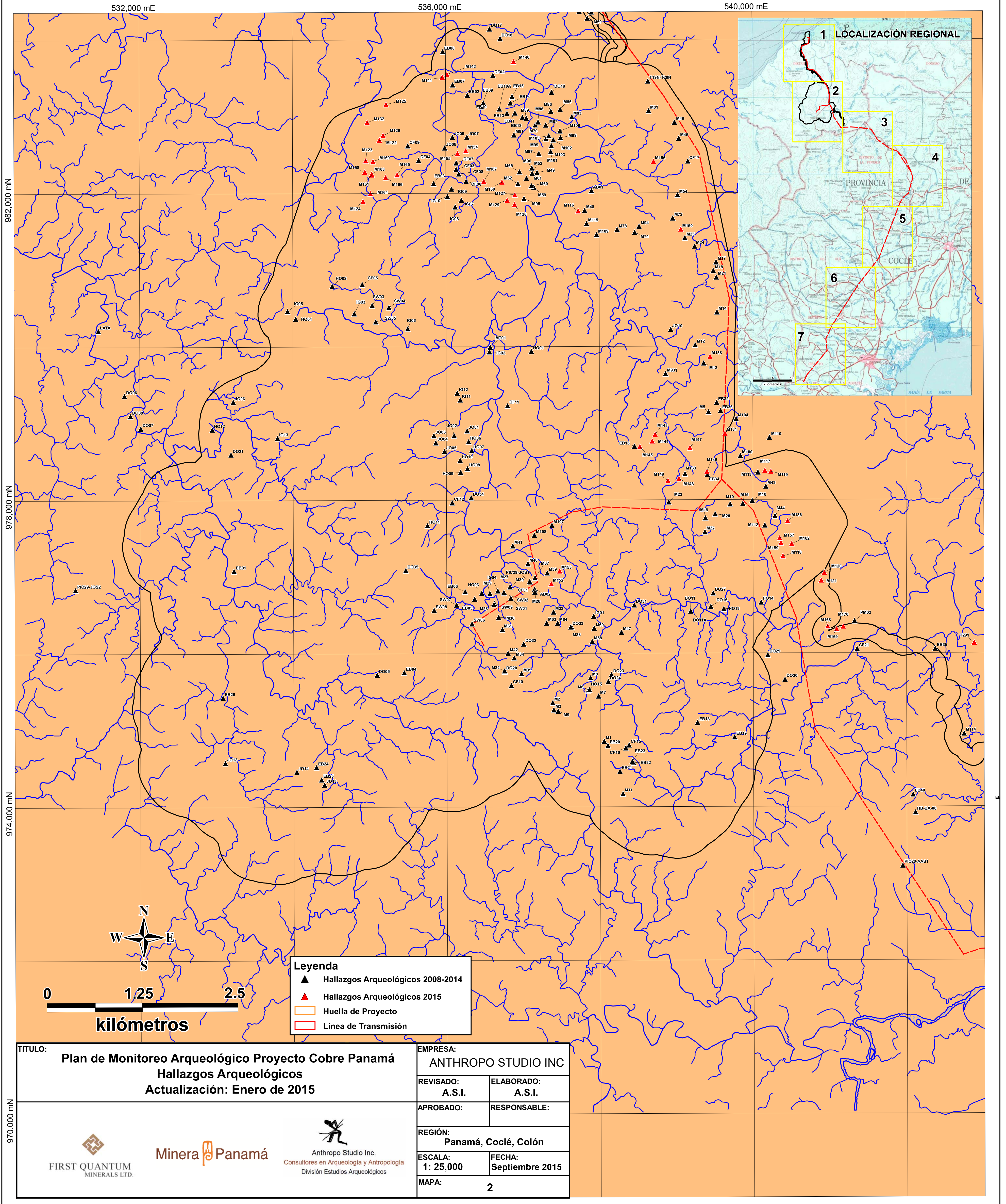


Ubicación de los tres sondeos positivos.



Sitio 170 delimitado.

2- Planos



Leyenda

Hallazgos Arqueológicos 2008-2014

Hallazgos Arqueológicos 2015

Huella de Proyecto

Línea de Transmisión

TITULO: Plan de Monitoreo Arqueológico Proyecto Cobre Panamá Hallazgos Arqueológicos Actualización: Enero de 2015 FIRST QUANTUM MINERALS LTD. Minera Panamá Anthropo Studio Inc. Consultores en Arqueología y Antropología División Estudios Arqueológicos
--